



(21) 申请号 202420379909.1

(22) 申请日 2024.02.29

(73) 专利权人 山东创伟外墙保温材料集团有限公司

地址 250000 山东省济南市商河县经济开发区汇源街66号

(72) 发明人 刘德强 穆正帅 马强

(74) 专利代理机构 杭州研基专利代理事务所
(普通合伙) 33389

专利代理师 张维嘉

(51) Int.Cl.

B29C 59/04 (2006.01)

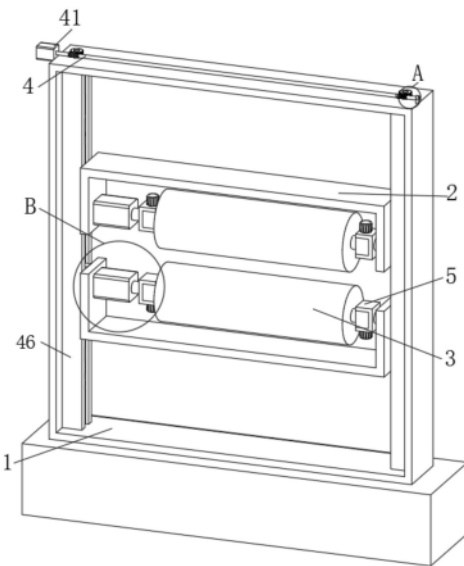
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种隔音材料生产用压花装置

(57) 摘要

本实用新型涉及隔音材料生产技术领域,且公开了一种隔音材料生产用压花装置,包括机架,机架内侧设置有调节机构,调节机构一侧设置有支撑框,支撑框内侧固定连接有机电二,电机二一侧设置有更换机构,更换机构一侧设置有压花辊,调节机构包括电机一,电机一固定连接于机架顶部,电机一输出端固定连接有机杆,蜗杆外壁啮合有蜗轮,蜗轮内圈固定连接有机轴,机轴外壁螺纹连接有螺纹块,机架内侧固定连接有机块,机块内部开设有滑槽。该隔音材料生产用压花装置,通过设置的调节机构,使压花辊可以适用于不同尺寸厚度的隔音材料进行压花生产,提升装置的灵活性能,使装置可以适用于不同的加工场景。



1. 一种隔音材料生产用压花装置,包括机架(1),其特征在于:所述机架(1)内侧设置有调节机构(4),所述调节机构(4)一侧设置有支撑框(2),所述支撑框(2)内侧固定连接有机电二(6),所述机电二(6)一侧设置有更换机构(5),所述更换机构(5)一侧设置有压花辊(3);

所述调节机构(4)包括电机一(41),所述电机一(41)固定连接于机架(1)顶部,所述电机一(41)输出端固定连接有机杆(42),所述机杆(42)外壁啮合有机轮(43),所述机轮(43)内圈固定连接有机轴(44),所述机轴(44)外壁螺纹连接有螺纹块(45),所述机架(1)内侧固定连接有机块(46),所述机块(46)内部开设有滑槽(47),所述机架(1)顶部固定连接有机撑块(48)。

2. 根据权利要求1所述的一种隔音材料生产用压花装置,其特征在于:所述螺纹块(45)外侧形状与滑槽(47)内壁形状相匹配,所述螺纹块(45)滑动连接于滑槽(47)内壁。

3. 根据权利要求1所述的一种隔音材料生产用压花装置,其特征在于:所述机轴(44)转动连接于滑槽(47)内壁,所述机轴(44)两端外壁螺纹方向相反。

4. 根据权利要求1所述的一种隔音材料生产用压花装置,其特征在于:所述机架(1)顶部开设有转孔,所述机轴(44)转动连接于转孔内壁。

5. 根据权利要求1所述的一种隔音材料生产用压花装置,其特征在于:所述机撑块(48)内部开设有转孔,所述机杆(42)转动连接于转孔内壁。

6. 根据权利要求1所述的一种隔音材料生产用压花装置,其特征在于:所述更换机构(5)包括连接轴(51),所述连接轴(51)设置四个,所述机电二(6)和支撑框(2)分别设置有两个,四个所述连接轴(51)其中两个分别固定连接于两个机电二(6)右侧,另外两个连接轴(51)分别转动连接于两个支撑框(2)内侧,所述连接轴(51)一端固定连接有机槽(52),所述机槽(52)内部活动连接有滑块(53),所述滑块(53)内部设置有螺栓(54)。

7. 根据权利要求6所述的一种隔音材料生产用压花装置,其特征在于:所述滑块(53)内部开设有安装孔,所述螺栓(54)螺纹连接于开设的安装孔内壁,所述螺栓(54)贯穿机槽(52)一侧。

一种隔音材料生产用压花装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及隔音材料生产技术领域,具体为一种隔音材料生产用压花装置。

背景技术

[0002] 隔音材料是一类可以有效减少声音传播的材料,常用于建筑、汽车、航空航天等领域,以减少噪音对周围环境和人体的影响,这些材料通常具有密度高、柔软性好、吸声性能强等特点。

[0003] 随着科技的发展,隔音材料逐渐被应用于多个领域,而隔音材料在加工生产的过程中会使用到压花装置,压花装置在压花的过程中会使用到压花辊,而常见的压花辊不便于根据不同的隔音材料灵活调整压花的厚度,从而降低了装置的局限性,不便于工作人员进一步操作使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种隔音材料生产用压花装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种隔音材料生产用压花装置,包括机架,所述机架内侧设置有调节机构,所述调节机构一侧设置有支撑框,所述支撑框内侧固定连接有机电二,所述电机二一侧设置有更换机构,所述更换机构一侧设置有压花辊;

[0006] 所述调节机构包括电机一,所述电机一固定连接于机架顶部,所述电机一输出端固定连接有机电,所述电机一外壁啮合有蜗轮,所述蜗轮内圈固定连接有机电轴,所述电机轴外壁螺纹连接有螺纹块,所述机架内侧固定连接有机电,所述电机轴内部开设有滑槽,所述机架顶部固定连接有机电块。

[0007] 优选的,所述螺纹块外侧形状与滑槽内壁形状相匹配,所述螺纹块滑动连接于滑槽内壁,在螺纹块移动的过程中对其进行稳定限位。

[0008] 优选的,所述电机轴转动连接于滑槽内壁,所述电机轴两端外壁螺纹方向相反,使电机轴可以稳定的进行旋转。

[0009] 优选的,所述机架顶部开设有转孔,所述电机轴转动连接于转孔内壁,对电机轴进行稳定支撑。

[0010] 优选的,所述电机块内部开设有转孔,所述电机轴转动连接于转孔内壁,对电机轴起到稳定支撑的作用。

[0011] 优选的,所述更换机构包括连接轴,所述连接轴设置四个,所述电机二和支撑框分别设置有两个,四个所述连接轴其中两个分别固定连接于两个电机二右侧,另外两个连接轴分别转动连接于两个支撑框内侧,所述连接轴一端固定连接有机电槽,所述电机槽内部活动连接有滑块,所述滑块内部设置有螺栓,便于对压花辊进行连接安装。

[0012] 优选的,所述滑块内部开设有安装孔,所述螺栓螺纹连接于开设的安装孔内壁,所述螺栓贯穿电机槽一侧,使螺栓可以对滑块进行稳定定位。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种隔音材料生产用压花装置,具备以下有益效果:

[0014] 1、该隔音材料生产用压花装置,通过设置的调节机构,使压花辊可以适用于不同尺寸厚度的隔音材料进行压花生产,提升装置的灵活性能,使装置可以适用于不同的加工场景。

[0015] 2、该隔音材料生产用压花装置,通过设置的更换机构,实现对压花辊拆卸的目的,便于工作人员对不同的压花辊进行拆卸更换,且可以达到良好的操作效率,减少工作人员在操作过程中耗费的时间。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图:

[0017] 图1为本实用新型结构正视图;

[0018] 图2为图1中A处放大结构示意图;

[0019] 图3为图2中B处放大结构示意图;

[0020] 图4为压花辊处结构示意图。

[0021] 图中:1、机架;2、支撑框;3、压花辊;4、调节机构;41、电机一;42、蜗杆;43、蜗轮;44、螺纹轴;45、螺纹块;46、长块;47、滑槽;48、支撑块;5、更换机构;51、连接轴;52、固定槽;53、滑块;54、螺栓;6、电机二。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 本实用新型提供以下技术方案:

[0025] 实施例一

[0026] 结合图1至图4,一种隔音材料生产用压花装置,包括机架1,机架1内侧设置有调节机构4,调节机构4一侧设置有支撑框2,支撑框2内侧固定连接有机电二6,电机二6一侧设置有更换机构5,更换机构5一侧设置有压花辊3;

[0027] 调节机构4包括电机一41,电机一41固定连接于机架1顶部,电机一41输出端固定连接有机电二6,电机二6外壁啮合有机电二6,电机二6内圈固定连接有机电二6,电机二6外壁

螺纹连接有螺纹块45,机架1内侧固定连接有长块46,长块46内部开设有滑槽47,机架1顶部固定连接有支撑块48。

[0028] 进一步的,螺纹块45外侧形状与滑槽47内壁形状相匹配,螺纹块45滑动连接于滑槽47内壁,在螺纹块45移动的过程中对其进行稳定限位。

[0029] 进一步的,螺纹轴44转动连接于滑槽47内壁,螺纹轴44两端外壁螺纹方向相反,使螺纹轴44可以稳定的进行旋转。

[0030] 进一步的,机架1顶部开设有转孔,螺纹轴44转动连接于转孔内壁,对螺纹轴44进行稳定支撑。

[0031] 进一步的,支撑块48内部开设有转孔,蜗杆42转动连接于转孔内壁,对蜗杆42起到稳定支撑的作用。

[0032] 实施例二

[0033] 参阅图1至图4,并在实施例一的基础上,进一步得到更换机构5包括连接轴51,连接轴51设置四个,电机二6和支撑框2分别设置有两个,四个连接轴51其中两个分别固定连接于两个电机二6右侧,另外两个连接轴51分别转动连接于两个支撑框2内侧,连接轴51一端固定连接有固定槽52,固定槽52内部活动连接有滑块53,滑块53内部设置有螺栓54,便于对压花辊3进行连接安装。

[0034] 进一步的,滑块53内部开设有安装孔,螺栓54螺纹连接于开设的安装孔内壁,螺栓54贯穿固定槽52一侧,使螺栓54可以对滑块53进行稳定定位。

[0035] 在实际操作过程中,当此装置使用时,首先工作人员可以启动电机二6工作,带动压花辊3旋转,从而在压花辊3的作用下可以对隔音材料起到压花加工的目的,紧接着当需要对压花辊3进行拆卸更换时,首先将螺栓54从滑块53的内部拧出,取消对滑块53的限位,紧接着可以将滑块53从固定槽52的内壁拔出,从而实现对压花辊3拆卸的目的,便于工作人员对不同的压花辊3进行拆卸更换,且可以达到良好的操作效率,减少工作人员在操作过程中耗费的时间。

[0036] 启动电机一41工作,电机一41的输出端可以带动蜗杆42旋转,蜗杆42通过蜗轮43的传动带动螺纹轴44进行旋转,由于螺纹轴44和螺纹块45是螺纹连接,且螺纹块45可以在滑槽47的内壁滑动,进而可以将螺纹轴44的旋转运动转换为螺纹块45的直线运动,螺纹块45带动支撑框2移动,使两个压花辊3可以相互远离,进而使压花辊3可以适用于不同尺寸厚度的隔音材料进行压花生产,提升装置的灵活性能,使装置可以适用于不同的加工场景。

[0037] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

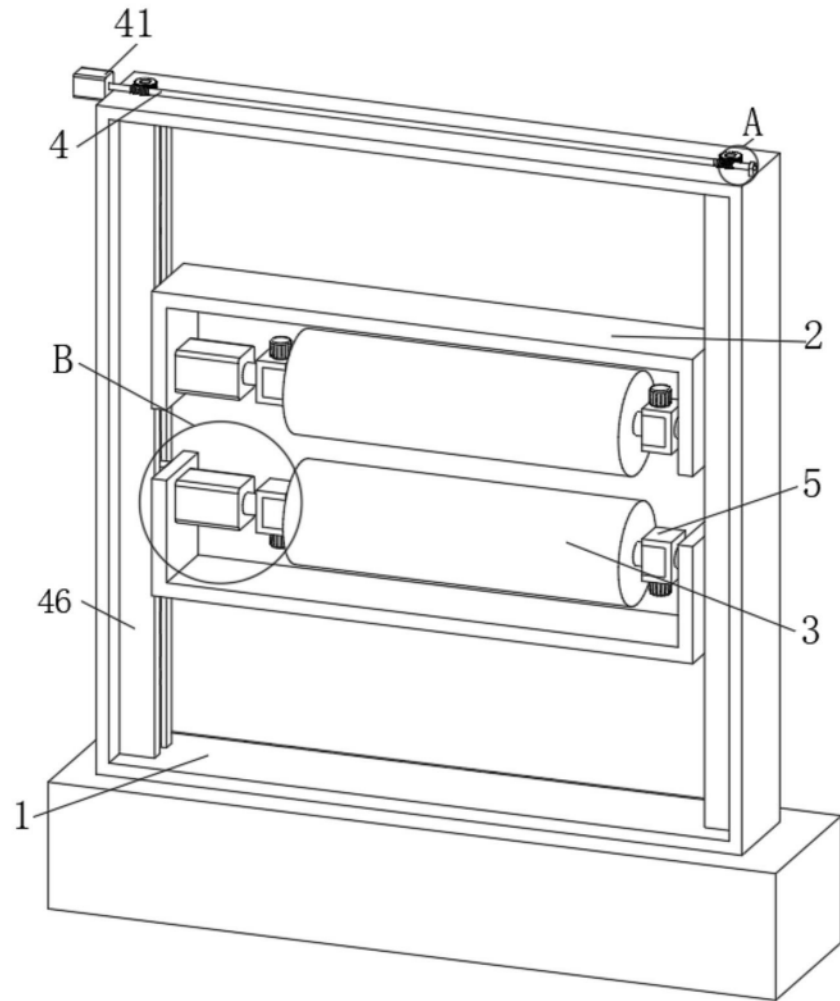


图1

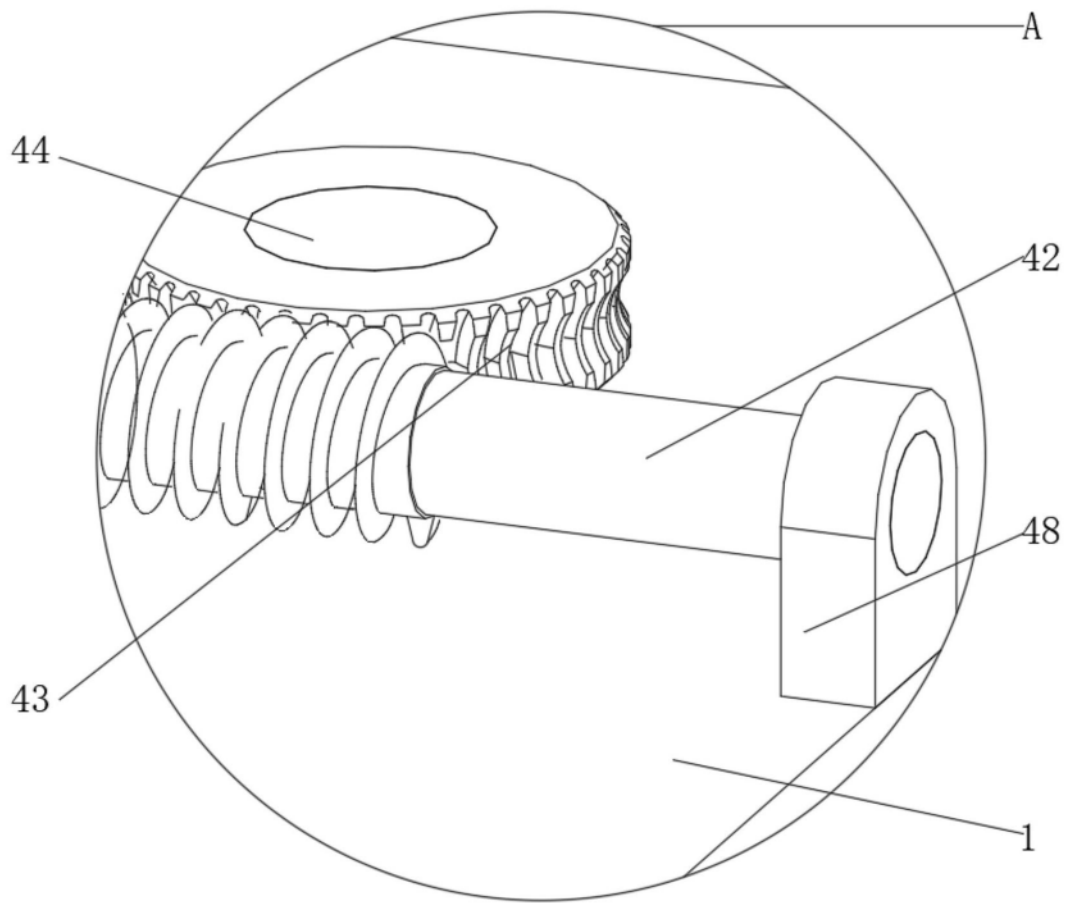


图2

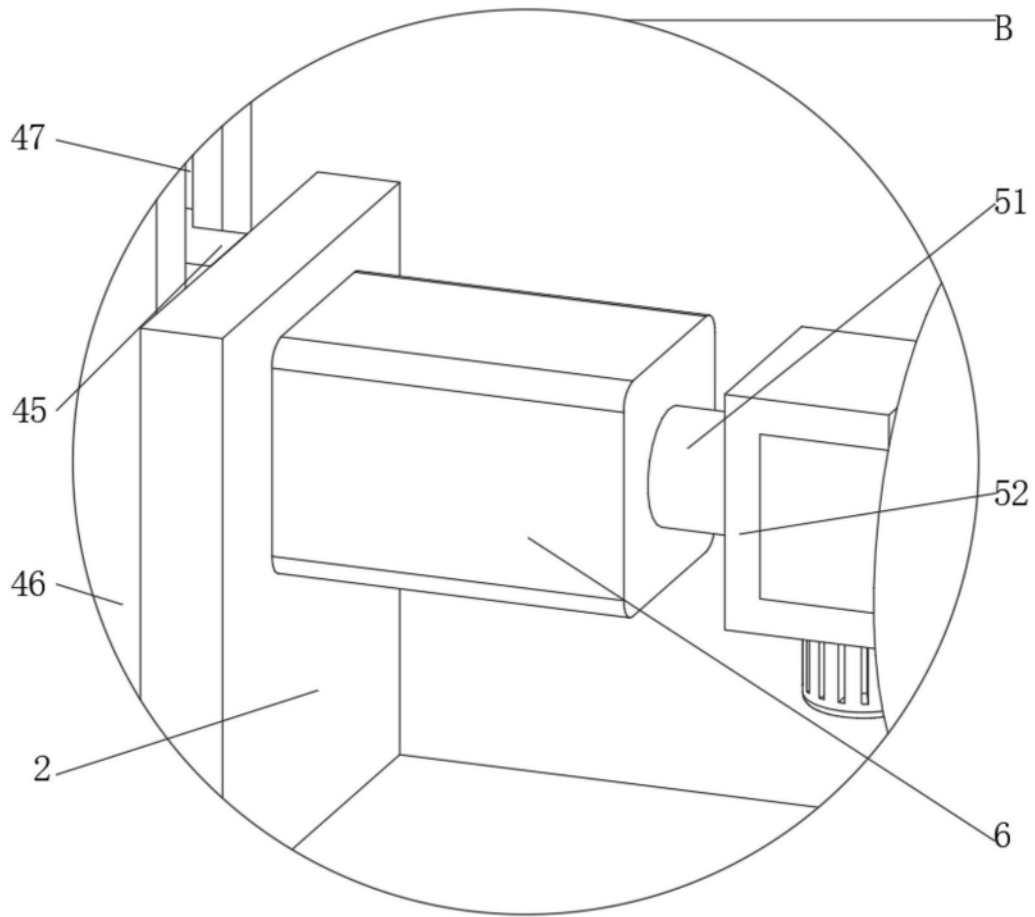


图3

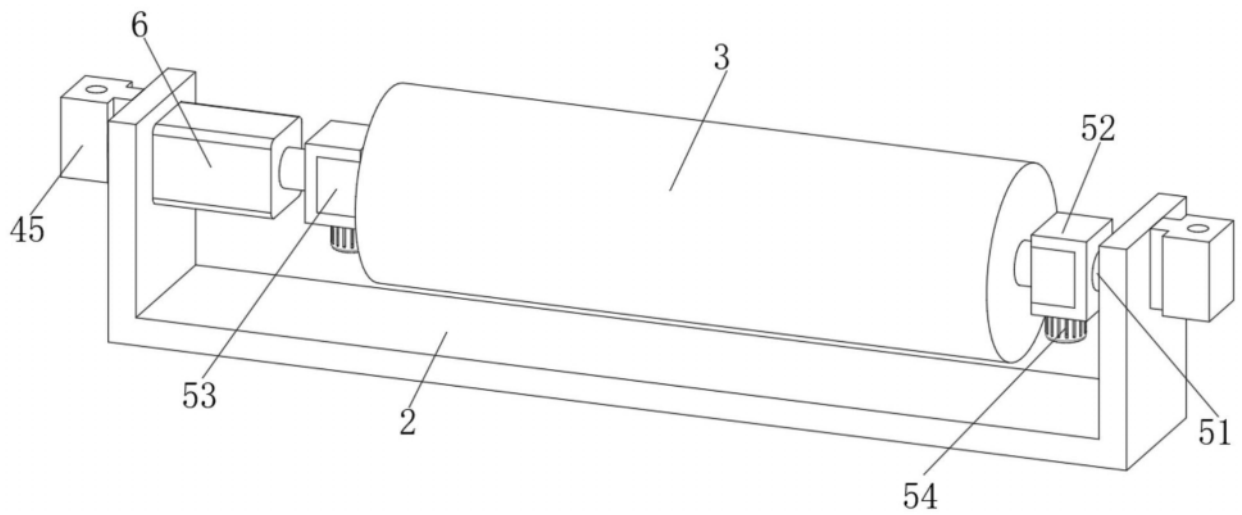


图4